**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION**

**ESTUDIO DE MERCADO DE LA GANADERIA BOVINA**

**MATRIZ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| PROBLEMA | OBJETIVOS | PREGUNTAS | HIPOTESIS |
| ¿Por qué razón aumentan las importaciones de ganado bovino en México? | 1. Estudiar las oportunidades, entornos y condiciones comerciales del ganado bovino en México  2. describir cual es la oferta y  Demanda en nuestro país.  3. analizar las preferencias del consumidor.  4. investigar lo negativo, que trae consigo las importaciones en nuestro país.  5. investigar las características y ventajas que ofrecen algunas razas bovinas | ¿Cuáles son las causas del abandono de la actividad ganadera en nuestro país?  ¿Causas y consecuencias de la importación de ganado en México?  ¿Qué ventajas traería al país si se impulsara el sector ganadero?  ¿Investigar que raza se adapta mas a las condiciones adversa del medio ambiente?  ¿ que raza es mas rentable en cuanto al peso? | Dentro del sector agropecuario, una de las actividades que mas genera ingresos al pib del país, es sin duda la comercialización del ganado bovino.  Es por eso que si se impulsara el desarrollo de esta actividad, traería grandes beneficios a México. |

**LA GANADERÍA EN MÉXICO**

Una de las problemáticas por las que esta actividad económica este en crisis, es por la importación y la falta de inversión por parte del gobierno.. Por esta razón, se refleja una disminución en los rebaños nacionales y del volumen de producción, lo que ocasiona una pérdida de fuentes de empleo, abandono de la actividad y desplazamiento del mercado, provocando que la situación de la ganadería nacional se haya recrudecido en los últimos 15 años. Asimismo, se padece baja capacidad instalada; cierre de las industrias farmacéuticas y veterinarias; discriminación de la investigación; escasa transferencia de tecnología e imposibilidad para efectuar nuevas inversiones.

**Influencia de la ganadería en México**

La ganadería bovina y la industria de la carne en México representan una de las principales actividades del sector agropecuario del país y es, tal vez, la actividad productiva más diseminada en el medio rural. Hay más de un millón y medio de unidades de producción y ranchos ganaderos dispersos a lo largo y ancho de todas las regiones del país, trabajando con diferentes métodos y tecnologías. La ganadería utiliza cerca del

53.7% de los 200 millones de hectáreas de tierra que hay en México y contribuye, aproximadamente, con el 40% del PIB del sector.

La ganadería ha proporcionado desde tiempos muy remotos la alimentación del hombre en un principio el ganado se criaba para aprovecha r su carne y su piel, pero poco a poco se advirtió que también la leche de algunas especies animales constituía un magnifico alimento para el hombre, mediante la cría sistemática, las vacas salvajes se transformaron en masas productoras de leche. Por tanto la ganadera proporcionaba al hombre comida, bebida, pieles, lana y cuero, además estos productos se utilizan también las cerdas para fabricar broches, cepillos y algunos sombreros. La grasa se aprovecha para la fabricación de jabones; los huesos para fabricar pegamento; los cueros de algunos animales los utilizan para fabricar artesanías y el excremento del ganado de fertilizante como abono en la agricultura.

La región templada aporta el 31.6 %; en esta región predomina el ganado cruzado con razas europeas donde gran parte de las explotaciones son extensivas, sustentadas en el pastoreo durante la época de lluvias, complementándose el resto del año con dietas a base de esquilmos agrícolas y suplementos. El sistema que predomina es el de vaca-becerro, donde la cría se engorda para consumo local o se ¿finaliza en corrales de engorda. Las regiones del trópico húmedo y seco, son las que tienen mayor aporte en la producción con el 35.4%; en estas regiones, predominan las razas cebuínas y sus cruzas con razas europeas. Se ha consolidado como la zona ganadera más dinámica y de mayor expansión, fundamentalmente la del sureste del país, la cual ha evolucionado en forma importante, ya que en ella se ubica la mayor parte del inventario nacional. En cuanto a la productividad, se ha convertido en la zona natural proveedora de becerros para engorda y finalización en corrales nacionales y de carne en canal para el abasto.

**Razas**

En el país existe una gran variedad de razas bovinas con orientación cárnica, entre las principales encontramos las siguientes: hereford, charolais, brahmán, nerole, pardo suizo Europeo, siendo estas las de mayor peso numérico en el hato nacional, estas son diseminadas en diferentes lugares de la república.

La genética Brahmán fue creada en los Estados Unidos de América con el cruzamiento de cuatro razas indianas de ganado.. La selección rígida y cuidadosa desde un comienzo, se basó en la raza productora de carne más eficiente para la mayoría de los climas.

**Brahmán**

En la actualidad el brahmán se encuentra bien establecido en más de 60 países alrededor del mundo. El ganado brahmán se conoce mundialmente por su rusticidad, resistencia y capacidad de encontrar alimento; así como de poder digerir eficazmente alimentos fibrosos tales como enredaderas y especies arbustivas. En los corrales de engorde los novillos brahmán obtienen buenas ganancias de peso consumiendo dietas altas en forraje, lo cual es conveniente en aquellas regiones donde los alimentos en grano son escasos. A su vez esta raza es extremadamente resistente al calor y a la alta humedad; responde muy bien a buenas pasturas, pero al mismo tiempo se desempeña perfectamente en condiciones de campos pobres o prolongadas sequías.

Otra característica sobresaliente, es que ésta raza no se ve tan afectada por las garrapatas, moscas, mosquitos y otros insectos; o por enfermedades tales como anaplasmosis y fiebre de garrapata que se asocian con éstos. Su progenie se comporta excepcionalmente bien en buenas pasturas, pero está comprobado que es la raza que mejor se adapta a la naturaleza bajo condiciones de sequía y cuando las pasturas son de baja calidad.

**Hereford**

Es una raza [bovina](http://es.wikipedia.org/wiki/Bovino) originaria de [Inglaterra](http://es.wikipedia.org/wiki/Inglaterra), productora de carne. Los animales de esta raza se identifican por ser colorados desde bayo a cereza con manchas blancas en la cabeza, parte posterior de las orejas, pecho, vientres, parte inferior de los miembros y punta de la cola.

### La raza Hereford consolidó su fertilidad a través de 300 años de selección. Esta fertilidad inherente se transfiere a las hembras F1 y al resto de su fábrica de vacas. Un toro cubre más vacas Las hijas paren a los 2, 3, 4, 5, 6, 7... Años.

Bajo mantenimiento. Excelentes convertidores de pasto y granos. Ninguna raza puede hacerlo mejor. Esta eficiencia biológica genera ganancias en todas las etapas de producción.

Signo de eficiencia reproductiva, la vaca Hartford es sumamente confiable en su habilidad de lograr un ternero al año, quedar nuevamente preñada y criar su ternero con un peso óptimo para su venta.

Buen carácter, raza dócil y fácil de manejar, reduce exigencias y costos de manejo, no todas las razas son iguales respecto a esta característica.

Se adapta a todos los suelos y climas, puede progresar tanto en campos desérticos y zonas muy frías como en campos húmedos y subtropicales. terneza certificada y producto sabroso y de alta calidad. Musculatura adecuada, pero no extrema, con niveles de carne roja consistentes.

La influencia Hereford se adecua a todos los programas de carne con marca, excelente nivel de marmóreo, su cuero más pesado aumenta el valor del animal

En los últimos años se ha dado la importación de ejemplares de un grupo muy variado de razas, en apariencia, ya tienen un pie dentro del hato nacional y podrían tener difusión en nuestro medio ganadero si las condiciones de mercado lo permiten. A diferencia de las razas lecheras que predomina una mas que la otra como la raza holstein, en el escenario de carne no existe una dominadora absoluta, lo que significa que hay una gran variedad de razas lo que da lugar a la constante tendencia del medio ganadero a estar experimentando con nuevas razas.

**Pardo suizo**

Su origen queda confinado a lo que es la parte media oriental del país Helvético. La raza Pardo Suiza es famosa en todo el mundo y es la segunda raza por su rendimiento lechero, aunque no ha podido desplazar a la raza holandesa en ningún país. En Suiza compite con la Simental en el suministro de leche y carne para el pequeño mercado suizo. En México hay un visible hato Suizo asentado en el trópico, en la región del Golfo y del Sureste, aunque se le explota como ganado de doble propósito. Sus rendimientos, comparados con los rebaños de clima templado y criados intensivamente, son bajos, pero el potencial lechero está ahí mismo, listo a dar el salto adelante.

La raza Pardo Suizo moderna se caracteriza entre otras cosas por su talla mediana; su capa es de un sólo color "café-gris" el cual varía en tono aunque se prefieren las sombras obscuras; las áreas de un color más claro se localizan en los ojos, hocico, orejas y en las partes bajas de las patas.

Peso: Los animales adultos son fuertes y de buen peso, las vacas pueden pesar de 600 a 700 kg, y de 950 a 1 000 kg los toros, pero hay ejemplares de ambos sexos con más peso. Por lo que respecta a su rendimiento lechero la raza suiza es la segunda del mundo. El promedio actual de la estirpe americana es de 7200kg ajustado a edad adulta con 4%de grasa. Estos promedios son los correspondientes a los E.U.A.

En México se le usa activamente para cruzas con ganado criollo y cebuino. Es abundante en el trópico mexicano; los estados de Veracruz, Tabasco y Chiapas, concentran la mayor parte del hato Suizo mexicano. La asociación de criadores se localiza en la Cd. de México.

**Nerole**

Se originó en los distritos de ese mismo nombre en la India, especialmente en la costa Sur, en la provincia de Madrás. Fue en el Brasil donde algunos autores lo empezaron a denominar Nelore, como sinónimo de Ongole, a un importante grupo étnico introducido ese distrito. Son animales de aspecto vigoroso y con gran desarrollo muscular y corporal; cabeza no muy ancha, con cara alargada, frente ancha y morro fino; cráneo de perfil rectilíneo; ojos grandes de forma elíptica, con expresión de mansedumbre; orejas de tamaño mediano; cuernos cortos, gruesos y puntiagudos en el macho; en las hembras ligeramente inclinados hacia atrás.

 Se les utiliza para la producción de leche, carne y trabajo, en zonas donde se les exige alta rusticidad.

En su país de origen, la aptitud lechera fue perfeccionada, pudiéndose citar a veces vacas cuya producción sobrepasó los 1 200 kg por lactancia, con un promedio de 4 kg diarios; existen ejemplares de hasta 1 600 kg. Se ha obtenido el mejor perfeccionamiento de la raza con buenos tipos de animales productores de carne, desde luego en zonas tropicales. En lo que respecta al peso al nacer se reportan 30 kg para los machos, y 25 kg para las hembras. A los dos años, y en un buen régimen pueden alcanzar los 400 kg. Los adultos pueden alcanzar un peso de 800 kg (machos) y 500-600 kg las hembras.   
La fuerza de la selección natural, que por siglos se ejerció en el medio hostil de la India, sirvió a los antecedentes del actual Nellore para modelarlo anatómica y fisiológicamente conforme a un común denominador: gran capacidad física para acrecentar la supervivencia, traducida por singulares aptitudes de vigor, fertilidad y longevidad, condiciones que le dieron base a un temperamento activo, gran sobriedad y considerable resistencia a la acción negativa de la ecología. Es el segundo grupo racial más popular en México dentro del grupo de las razas cebuinas, habiendo desplazado al Indobrasil.  
Asociación de criadores

**Charoláis**

Origen La raza Charoláis tuvo su origen en las regiones Centro Oeste y Sudoeste de Francia, en las antiguas provincias francesas de Charolles y de Niemen. No se conoce el ganado que dio origen a esta raza. Selección determinó la aparición de un ganado vacuno de capa blanca denominado Charoláis.

Los animales Charoláis poseen un color blanco o blanco cremoso; el pelo puede ser corto en verano, se espesa y se alarga durante las épocas de frío. La mayoría de los terneros nacen con cuernos, aunque muchos criadores los extirpan cuando los terneros son jóvenes.

El ganado Charoláis es de gran tamaño: los toros adultos pesan 900 a 1250 kg. y las vacas de 560 a 950 kg. La piel presenta pigmentación apreciable; el pelo es corto en verano y largo en invierno. Pruebas de comportamiento reportan los siguientes rendimientos: Novillos en engorda tienen un aumento de peso diario de 1.58kg, una conversión alimenticia de primera: 1kg x 7.26 kg, de alimento, arrea de ribeye de 82.6cm cuadrados. En cuanto a la eficiencia reproductora la raza charolesa ha mostrado: Una tasa de preñez de 81%,tasa de supervivencia de 96%,asi como una tasa de destete de 78%.

Las cruzas de charoláis con brahmán han reportado un paso al destete de 268 kg, para los media sangre. Para los animales ¾ charoláis, el peso al destete fue de 295kg.

Su mayor empleo en explotaciones intensivas indica que las vacas alcanzan buenos rendimientos ante una amplia gama de condiciones ambientales. Los toros han alcanzado una reputación bien ganada cuando se utilizan para mejorar los ganados por medio del cruzamiento. Más se les ha usado en cruzas con cebú, concretamente en el brahmán, dando origen a la raza Charbray. Es también una de las razas favoritas para cruzas terminales en no solo en países desarrollados sino también en la región Latinoamericana por el excelente vigor híbrido de las cruzas. En México se le localiza en el Norte y Noreste: Chihuahua, Nuevo León, Coahuila y Tamaulipas, aunque hay numerosos criadores distribuidos en el altiplano. Su distribución mundial es amplia, Se le encuentra en parte de Francia, Canadá, E.U.A., unos pocos hatos en Centroamérica, así como en Argentina.  
La asociación en México se localiza en Guadalupe, Nuevo León y cuenta con cerca de 200 socios.

Virtudes que ofrecen las razas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Raza | Tipo y conformación | Mejor adaptación | Atributos claves |
| Belga azul  Rogmañola  Marchigiana  Tuli  Belmont red  Drought master  Branford | Europea, pesada  Europea, pesada  Europea, pesada  Bostaurus africano, media  Euro cebú, media  Euro cebú, media  Euro cebú, media | Clima templado  Clima templado  Clima templado  Clima tropical y subtropical  Clima tropical y subtropical  Clima tropical y subtropical  Clima tropical y subtropical | Alto rendimiento cárnico  Alto rendimiento cárnico  Adaptable al trópico.  Rendimiento, fertilidad docilidad y resistencia a garrapatas.  Rendimiento, fertilidad docilidad y resistencia a garrapatas.  Rendimiento, fertilidad docilidad y resistencia a garrapatas.  Rendimiento, fertilidad docilidad y resistencia a garrapatas. |

**Engorde de Ganado Bovino**

El engorde de ganado bovino puede darse en tres diferentes tipos de sistemas:

**Extensivo:** Aprovechamiento de las condiciones naturales, se requieren de grandes extensiones de pastizales, sin embargo las ganancias de peso y calidad de la carne resultan inferiores a los obtenidos en otros sistemas. Los animales permanecen un tiempo más prolongado para ser ofrecidos al mercado, pero el costo de producción es inferior, puesto que no se requiere de mucha mano de obra, concentrados y costosas instalaciones.

**Semi-intensivos**: Tiene como base el pastoreo donde combina el engorde extensivo y el engorde intensivo, y tiene dos modalidades:

*1)* Suplementarían:se le proporciona diariamente determinada cantidad de alimentos en comederos fijos en los mismos pastizales.

*2*) Encierro*:* los animales pastan medio día, y el otro medio día y toda la noche son encerrados en corrales, en donde se les alimenta con mezclas alimenticias.

**Intensivo:** Mantiene al ganado en confinamiento por un periodo de 90 días, con una alimentación a base de raciones balanceadas especialmente preparadas. Para este sistema se requiere sólo de una reducida superficie de terreno para engordar un gran número de animales en periodos de tiempo cortos, en este sistema, los animales obtienen más peso debido a la tranquilidad, al menor ejercicio, y por lo tanto al menor desgaste de energía**.**

**CLASIFICACION DEL GANADO DE ACUERDO CON SU CALIDAD**.

**Ganado comercial**

Un alto porcentaje de novillos para engorda se clasifican dentro de esta calidad, los forrajes y restrojos se utilizan para darles un acabado de acuerdo con su calidad, estos animales son estrechos y altos, con piernas demasiado largas; su tipo indica cierto cruce con ganado de tipo lechero, siendo suficiente en las partes que se aprecian mas por su valor económico, la engorda de estos novillos debe hacerse en forma económica, de otra maneras su rendimiento no compensaría una alimentación costosa.

**Ganado estándar o corriente.**

El peso de los huesos de estos animales es menor que el de los toros, pero cuenta con mayor peso que el de las vacas y terneras. Existe un mayor desarrollo muscular aunque el se presenta en las vacas o terneras aunque probablemente menor grasa que los toros.

Para producir carne de buena calidad y tener un buen resultado económico, es necesario que los animales aumenten constantemente de peso.

Finalización: Según el sistema de producción el ganado puede ser finalizado por pastoreo o en corrales de engorda. El ganado debe ser alimentado según su calidad.

**Ganado aprovechable.**

Este ganado tiene tal denominación ya que debido a su calidad el aprovechamiento e sus productos es mínimo como se puede observa, a continuación. Se aprovechan: su leche, derivados de la leche; su carne; su estiércol y su piel.

**Ganado inferior**

Este tipo de ganado es extremadamente deficiente en calidad y carne y no representa la conformación sexual de los animales reproductores de carne. Gran parte de la carne de este ganado es deshuesado y enlatada deben ser alimentados con forrajes.

**Comercialización de Bovino**

****

**Alimentación de ganado bovino en México**

El recurso forrajero (gramíneas, leguminosas y árboles forrajeros) es fundamental para la alimentación del ganado en los sistemas de producción de doble propósito en el trópico Mexicano.

El alimento más antiguo y natural para el ganado es el pasto. La vaca tiene una estómago grande (rumen) que le permite asimilar los nutrientes del pasto sin peligro para su salud.

Es el alimento más barato ya que crece rápido y no requiere de terrenos especiales.

En ganadería de doble propósito se tiene una marcada dependencia del uso de pastos y cultivos forrajeros sin embargo a pesar de que pastos y forrajes proveen nutrientes a menor costo de los alimentos concentrados, su valor nutritivo es muy variable ya que dependen de numerosos factores, como son; Especie de la planta, clima, estado de madurez, etc. Por tal motivo se tiene que tener presente proporcionar una suplementación proteica a los rumiantes.

Para determinar el tipo y nivel de Suplementación así como la estrategia para proporcionar el suplemento es necesario conocer en primera instancia, los requerimientos del animal y el valor nutritivo del forraje, para entonces estimular la deficiencia e intentar suplirla al menor costo, con ingredientes disponibles en la región.

**Producción y demanda de forraje por bovinos en pastoreo.**

Se ha demostrado que la producción de leche puede incrementarse entre el 13 y el 20%, cuando la alimentación es combinada de gramíneas y leguminosas, con respecto a una alimentación de sólo gramíneas. En condiciones de pastoreo existen muchos factores que afectan el consumo, tales como el pastoreo selectivo, intensidad de pastoreo, el estado fisiológico del forraje, la suplementación, el estado fisiológico del animal, el tamaño corporal, la capacidad del retículo-rumen, disponibilidad de agua, etc., sin embargo la cantidad de forraje requerida para el ganado puede calcularse y, compararse con la cantidad disponible en el pastizal.

**Carga animal adecuada**

Debido a que la producción de forraje varia de un año a otro, la carga animal también debe ser diferente, por lo que es necesario tener el inventario de los forrajes actualizado y conocer las condiciones del forraje.

Carga animal es la superficie de terreno asignada a una unidad animal (UA) para pastoreo durante todo el año. En términos generales es aceptado que una vaca de 450-480 kg no lactando es 1.0 Unidad Animal (UA).

|  |  |
| --- | --- |
| **Bovinos** | **Unidad Animal (UA)** |
| Vaca Madura no lactando | 1.0 |
| Vaca con cría | 1.3 |
| Becerro (destete a los 12 meses de edad) | 0.60 |
| Novillo y vaquilla (de 12 a 15 meses de edad) | 0.70 |
| Novillo y vaquilla (de 15 a 18 meses de edad) | 0.80 |
| Vaquilla preñada (Más de 18 meses de edad) | 1.0 |
| Toro maduro | 1.5 |

**REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES**

Las metas productivas para el ganado de doble propósito son alcanzar una producción de 1500 a 2500 kg por lactancia en 210 a 260 días de ordeña, dependiendo de la raza europea que se utilice y el grado de sangre cebú que tenga el hato; 14 meses de intervalo entre partos; 70% de gestaciones y 90% de pariciones (esto considerando que cada año se reemplazan el 20% de las vacas por vaquillas cargadas) (INIFAP, 1999).

Los requerimientos de consumo de materia seca y de otros nutrimentos, para vacas con producción de 10 y 15 kg de leche se presentan en el siguiente cuadro.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nutrición** | **Peso vivo (kg)** | | | | **Producción Láctea** |
|  | **400** | **450** | **500** | **550** | 10 |
| Materia seca (kg) | 9.98 | 10.51 | 11.03 | 11.53 |
| Energía neta de lactancia (Mcal) | 14.52 | 15.18 | 15.82 | 16.45 |
| Proteína cruda (kg) | 1.43 | 1.45 | 1.47 | 1.49 |
| Calcio (g) | 48.30 | 50.30 | 53.40 | 54.40 |
| Fósforo (g) | 31.20 | 32.70 | 34.10 | 35.50 |
| Materia seca (kg) | 11.95 | 12.53 | 13.08 | 13.61 | 15 |
| Energía neta de lactancia (Mcal) | 18.20 | 18.86 | 19.50 | 20.13 |
| Proteína cruda (kg) | 1.87 | 1.89 | 1.92 | 1.94 |
| Calcio (g) | 64.40 | 66.40 | 68.40 | 70.40 |
| Fósforo (g) | 41.10 | 42.6 | 44.00 | 45.40 |
| NRC, 1989 | | | | | |

El pasto estrella de áfrica (Cynodon plectostachus) aporta el valor nutritivo que se indica a continuación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NUTRIENTES** | **Edad del pasto (días)** | |
| **21** | **35** |
| Materia seca (%) | 24.7 | 27.6 |
| Energía neta de lactancia (Mkcal/kg) | 1.21 | 1.05 |
| Proteína cruda (%) | 12 | 8.5 |

**Suplementación estratégica**

Cuando se identifican deficiencias nutritivas se proporciona a los animales un suplemento que cubra esas deficiencias. Los pastos y forrajes proveen nutrientes a menor costo que el de los alimentos concentrados; pero su valor nutritivo es muy variable, depende de la especie de la planta, clima y estado de madurez. Por esta razón hay que tener presente el proporcionar suplementación proteica a los rumiantes Es necesario conocer los requerimientos del animal y el valor nutritivo del forraje, para entonces estimar la deficiencia e intentar suplirla al menor costo, con ingredientes disponibles en la región.

Se consideran cuatro posibles tipos de suplemento: Energéticos, proteicos, minerales y suplementos voluminosos.

**Producción**

La ganadería en México se desarrolla bajo diferentes contextos agroecológicos, tecnológicos, de sistemas de manejo y objetivos de producción; en lo general, los

Sistemas productivos se clasifican como tecnificados, semitecnificados y tradicional o de traspatio.

La carne de bovino en pie se refiere al animal vivo para su venta, ya sea para engorda o para ser sacrificado. En cambio, la carne de bovino en canal, se refiere a la parte del cuerpo de los animales sacrificados, después de retirárseles la piel, cabeza, las vísceras con sus contenidos, la sangre y la parte distal de los miembros, es decir, es la carne sin estar congelada. La carne en canal representa aproximadamente un 50% del peso del animal en pie.

La producción histórica a nivel nacional ha mantenido una tendencia positiva en los últimos años y esta presenta una Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) de 2.07% en el periodo 2003-2009\*. Cabe resaltar que en 2006, se registró el mayor incremento en la producción de carne de bovino en canal, al pasar de 1.56 a 1.61 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento de 3.55% respecto a 2005.

**Producción Nacional de Carne en Canal de Bovino**

**2003/2009\* Millones de Toneladas**

***Precio Medio al Productor2***

Con respecto a los precios promedio al productor (PMP), es importante señalar que existen diferencias entre los precios de producción en canal y en pie, ya que en el caso del primero, se consideran los costos asociados al proceso de matanza y con sistemas de refrigeración para su transportación (mencionados anteriormente), los cuales elevan el costo al producto. Entre el año 2003 y 2007, el precio ponderado de la carne en canal se incrementó 30.5%, al pasar de los $23.67 a $30.90 pesos por kilogramo. En el siguiente cuadro se muestra el PMP de los principales estados productores nacionales

|  |
| --- |
| **Precio medio al productor nacional de carne en canal**  2003 2004 2005 2006 2007 |
| Veracruz 24.57 26.46 28.52 28.70 29.28 |
| Jalisco 24.20 26.36 29.04 29.59 30.58 |
| Chiapas 21.04 23.53 28.90 29.30 29.84 |
| chihuahua 22.88 25.78 30.39 32.00 31.35 |
| Sinaloa 23.30 27.33 28.75 30.63 31.26 |
| Baja california 26.14 27.82 34.48 31.31 32.90 |
| Sonora 25.75 29.75 38.43 38.88 37.68 |
| Michoacán 23.09 25.65 28.56 29.80 30.06 |
| **Precio ponderado**23.67 26.49 30.14 30.49 30.90    **nacional** |

1 EL valor de la producción se define como la cantidad de dinero que genera la producción total en un año determinado. ***2*** Se define como la cantidad de dinero entregada al productor por cada medida de peso, comúnmente en kilogramos o toneladas, en este caso son pesos por tonelada.

Fuente: Elaboración propia con información del SIAP

El proceso de crianza del ganado bovino finaliza con la engorda de las vaquillas o becerros que son destinados al mercado. Posteriormente, el proceso de transformación se lleva acabo en donde se realiza el sacrificio obteniendo la carne en canal. La industria de la carne en México no es homogénea, existe marcadas diferencias entre la producción del norte y la del centro y sur del país. Por ejemplo, en el centro y sur la industria está enfocada principalmente a la venta de carne “caliente”, es decir, la carne se comercializa saliendo de los rastros, mientras que en el norte la carne es refrigerada o, en su caso, congelada. Otra diferencia fundamental radica en los sistemas de alimentación y manejo del ganado en general, ya que en el norte, la industria cuenta con sistemas más tecnificados que en el resto del país. De acuerdo con la información proporcionada por el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), la producción nacional de ganado bovino ha mostrado una tendencia creciente, desde el año 2000. El ganado bovino en pie en el periodo 2000-2008 presenta una TMAC de 2.24%.

Las diferencias en las condiciones geográficas y climatológicas entre los estados del norte han influido de manera considerable en el desarrollo de la actividad ganadera de bovino de engorda. Por un lado, el factor de la lluvia ha propiciado una inclinación en la región del sureste hacia la engorda de ganado en pastizal, mientras que en el norte existe una tendencia a la engorda en corral A partir de los años setenta, comenzó un proceso de reasignación de recursos en el sector ganadero mexicano y estadounidense, lo que beneficio la zona norte de México ya que comenzó a producir y engordar ganado para exportarlo a Estados Unidos. La situación del sureste fue distinta en dos formas. La primera de ellas, es que las actividades de ganadería se enfocaban a criar becerros para enviarlos al norte. Por ejemplo, en la década de los noventa aproximadamente el 60% de la producción total del sureste era enviada al norte, en contraste, en la actualidad sólo se envía el 25% de ésta. La segunda característica, fue que el sureste por problemas fitosanitarios, no exportaba su ganado a los Estados Unidos principalmente, por problemas de garrapatas y tuberculosis.

**Principales Estados Productores**

Veracruz es el principal estado productor de ganado bovino en México con un volumen de producción de 453.34 mil toneladas, esto representa el 14.4% de la producción nacional. Jalisco es el segundo productor con una participación del 11.0% (347.59 mil toneladas). Chiapas, ocupa el tercer lugar, con una producción de 196.03 mil toneladas, lo que representa el 6.2% de la producción nacional. Veracruz, Jalisco, Chiapas, Chihuahua Sinaloa, Michoacán y Sonora representan el 50.0% de la producción nacional.

Fuente: Elaboración propia con datos del (SIAP).

**Valor de la Producción**

El valor de la producción de la carne en canal para el año 2008, alcanzó los $54,094.69 millones de pesos para el bovino en pie.

En el siguiente cuadro se muestra el valor de la producción de los principales estados, en donde se muestra que el valor tiene cierta correlación con el volumen de producción anteriormente mencionado.

**Precios**

Entre 2003 y 2008, el precio promedio al productor ha registrado un incremento de 61.40%, al pasar de $14.68 por kg en 2003 a $23.69 por kg en 2008. De igual forma, los precios al mayoreo del ganado bovino en pie han tenido una tendencia alcista; donde el precio más bajo se presentó en 2003 ($24.88 el kg).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| año | Precio promedio al | | | Participación% productor al precio final |
| **Productor** | **Mayoreo** | **Consumidor** |
| 2003  2004  2005  2006  2007  2008 | 14.68  17.91  20.98  20.53  22.20  23.69 | 24.88  30.20  33.08  31.33  32.72  34.15 | 51.80  60.96  56.75  56.87  58.61  59.44 | 28.0%  29.0%  37.0%  36.0%  38.0%  40.0% |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Consumo nacional aparente ( miles de toneladas) | | | | | |
| concepto | **2004** | **2005** | **2006** | **2007** | **2008** |
| Producción importaciones  Importaciones  Exportaciones  Población/ total  Oferta nacional/1  Consumo aparente(ton)/ 2  Consumo perca pita(kg)/3 | 1,543.1  256.7  8.3  103,001,867  1,799.8  1,791.5  17.39 | 1,557.7  309.6  20.2  103,946,866  1,867.3  1,847.1  17.77 | 1,585.0  351.2  26.8  104,874,282  1,936.2  1,909.4  18.21 | 1,628.1  369.3  31.0  105,790,725  1,997.3  1,966.3  18.59 | 1,666.7  285.3  27.4  106,682,518  1,952.0  1,924.6  18.04 |

1/Oferta nacional = (producción + importación). 2/Consumo nacional aparente = (Producción + Importaciones) - (Exportaciones). 3/Consumo per cápita = ((Consumo nacional/1000000)/(población nacional)) Kg por habitante al año. Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP.

**Distribución y Comercialización**

El 60% de la carne producida en México se comercializa en forma de canal caliente (sin congelar), lo que afecta la calidad e inocuidad para el consumidor. El resto se realiza por otros canales donde la calidad es superior. La distribución de la carne de origen nacional se realiza principalmente por intermediarios que adquieren su mercancía en rastros municipales o clandestinos y en menor proporción, a través de las cadenas de tiendas de autoservicio, que son abastecidas por plantas con certificación de tipo de Inspección Federal

**Gasto en los Hogares**

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares que pública el INEGI, del total del gasto destinado para la compra de las carnes listadas en la siguiente tabla, la de res ocupa el primer lugar.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Gasto de los hogares en carne(millones de pesos) | | | | |
|  | **2000** | **2002** | **2004** | **2006** |
| Res y ternera  Aves/1  Otras carnes/1  Puerco  Pescados y mariscos | 9,484.00 $  5,785.03 $  3,791.70 $  2,303.93 $  2,291.50 $ | 10,173.70 $  6,969.45 $  42.37 $  7,561.22 $  2,628.50 $ | 10,971.91 $  8,005.05 $  5,725.73 $  2,978.04 $  2,947.46 $ | 11,782.10 $  10,023.32 $  5,250.77 $  3,170.24 $  3,464.75 $ |

1/ Aves: pollo, gallina y sus derivados. 2/ Otras carnes: carnero, borrego, cabrito, conejo, venado, iguana, etc. Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI

**Contexto Internacional**

Según el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés), la producción mundial de ganado bovino aumentó en 0.26 millones de toneladas, ubicándose en 59.25 millones de toneladas para el cierre de 2008. Con respecto al año 2004, la producción se incrementó en 6.6%, dicho incremento ha sido proporcional a la demanda por este producto

**Retos del Sector Pecuario ante la Globalización Económica**

En los últimos quince años la situación de México y del mundo se ha transformado sustancialmente. A principios de los años 80’s México adoptó una serie de medidas destinadas a estabilizar la economía del país y a enfrentar la pesada carga que representa la deuda externa. Estas medidas significan, en la práctica, el cambio de un modelo de desarrollo orientado al mercado interno, a otro orientado al exterior.

En el contexto internacional, se formaron bloques económicos tales como, el de Europa Occidental, la integración de las economías de la Cuenca Oriental del Pacífico y la apertura de nuevos mercados con la caída de las economías socialistas de Europa Oriental.

A partir de 1986, la economía nacional se abre a un intercambio comercial al ingreso de México al GATT actualmente Organización Mundial de Comercio (OMC). En 1994

*Programa Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios*

15se firman los Acuerdos Comerciales con Estados Unidos y Canadá (TLCAN), posteriormente llevando a cabo acuerdos bilaterales con diferentes países de Centro y Sudamérica, dentro de los cuales destacan Tratados Bilaterales con Costa Rica, Bolivia, Colombia y Venezuela, además del acuerdo de Complementación Económica firmado con la República de Chile.

En el marco de los tratados comerciales, y en particular dentro del TLCAN, al sector agropecuario se le dio especial atención, en virtud de que México contaba con una agricultura menos desarrollada que la de Canadá y Estados Unidos. Dentro de este sector, se dio una amplia protección a nuestro país. El maíz, el frijol y la leche en polvo están protegidos hasta el año 2009. También se protegieron durante 10 años partes de pollo, productos piscícolas, papa, manzana, aceites, alimentos preparados y embutidos.

Cuando entró en vigor el tratado, México desgravó el 36% de las importaciones provenientes de los Estados Unidos; cinco años después México desgravó el 3% o sea un total de 39%. En este sentido, nuestro país protegió el resto de nuestros productos por periodos de 10 y 15 años sin quitar impuestos al 60% de sus importaciones agrícolas provenientes de los Estados Unidos.

En resumen, en los momentos de la negociación, en lo relacionado con productos del subsector pecuario, se desgravaron de inmediato el sorgo para grano; en diez años, grasas de animales bovinos, ovinos y caprinos, carne de pavo, carne de gallo

o de gallina y embutidos; en quince años, leche en polvo o en pastillas.

Con Canadá, en el comercio de productos agrícolas, se excluyeron los productos lácteos y avícolas. Además, se planteó desgravar inmediatamente el 4% del valor de las importaciones; en cinco años la negociación fue del 5% y en diez años del 28%.

En lo relacionado con las medidas sanitarias y fitozoosanitarias, los tres países acordaron en no utilizarlas como pretexto para bloquear la entrada de productos agropecuarios a otros mercados.

Ante este marco de referencia el Programa Nacional de los Recursos Genéticos Pecuarios, cobra gran relevancia, al definir acciones estratégicas que impulsan la actividad pecuaria en los rubros de mejoramiento genético y los sistemas de producción sustentable, que sin duda repercutirán en la productividad y rentabilidad de las empresas; así como, una mejor oportunidad para competir en los mercados con la oferta de ganado, semen y embriones y productos pecuarios con certificación de calidad.

**MERCADO MUNDIAL DE CARNE DE RES**

La oferta de carne depende entre otras cuestiones, de los pesos finales del ganado, los cuales pueden mermar de acuerdo a las razas, condiciones climatológicas, dietas y los rendimientos obtenidos al momento de sacrificio, los cuales pueden verse influido por las prácticas y manejo del ganado. En el siguiente cuadro podemos observar como es Estados Unidos, nuevamente, el país que liderea otro rubro de este mercado, el de la carne deshuesada; seguido por Brasil y la Unión Europea, estos tres productores acumulan aproximadamente el 50.71% de la producción del producto procesado en el mundo

**IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MUNDIALES**

Las importaciones mundiales están comandadas por Estados Unidos, Venezuela, Brasil y Rusia. Aunque cabe destacar que, es en este rubro, México aparece con una participación significativa porcentual en los últimos 4 años con una representación del 1.63 por ciento a nivel mundial, durante los años 2007 y 2008, el país registró una mayor volumen de importaciones derivado de un avance en la industria ganadera de nuestro país, sin embargo estas compras han dismiuido notablemente desde el año pasado a consecuencia de la crisis económica.

**Ganado bovino importaciones**

**Miles de cabezas**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PAÍS | 2007 | 2008 | 2009 | 2010  AVANCE | Promedio  Últimos 4  Años | Promedio  Últimos 4  Años |
| Estados Unidos | 2,495 | 2,284 | 2,002 | 2,150 | 2,233 | 67.57 |
| Venezuela | 384 | 304 | 415 | 525 | 407 | 12.32 |
| Brasil | 10 | 70 | 520 | 573 | 293 | 8.87 |
| Rusia | 75 | 58 | 49 | 49 | 58 | 1.75 |
| México | 81 | 90 | 20 | 25 | 54 | 1.63 |
| Canadá | 54 | 49 | 54 | 50 | 52 | 1.57 |
| Egipto | 30 | 17 | 45 | 55 | 37 | 1.11 |
| China | 15 | 15 | 43 | 54 | 32 | 0.96 |
| Japón | 25 | 20 | 16 | 16 | 19 | 0.58 |
| Otros | 226 | 138 | 109 | 8 | 120 | 3.64 |
| total | **3,395** | **3,045** | **3,273** | **3,505** | **3,305** | **100** |

FUENTE: Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés

Mientras que las ventas están en manos de Canadá y México, con el 29.57 y 21.53 por ciento, respectivamente. México ya ocupa el segundo lugar de exportaciones en el mundo. Ambos países suman alrededor del 51.1 porciento de las ventas totales

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS** | **2007** | **2008** | **2009** | **2010**  **AVANCE** | **Promedio**  **Últimos 4**  **Años** | **Participación**  **Porcental**  **Últimos 4 Años** |
| Canadá | 1,412 | 1,598 | 1,067 | 1,150 | 1,307 | 29.57 |
| México | 1,089 | 738 | 980 | 1,000 | 952 | 21.53 |
| Australia | 719 | 869 | 946 | 915 | 862 | 19.51 |
| Brasil | 438 | 414 | 530 | 590 | 493 | 11.15 |
| Unión Europea | 387 | 376 | 403 | 400 | 392 | 8.86 |
| Uruguay | 46 | 169 | 235 | 250 | 175 | 3.96 |
| Estados Unidos | 66 | 107 | 58 | 65 | 74 | 1.67 |
| China | 51 | 33 | 29 | 27 | 35 | 0.79 |
| Nueva Zelanda | 28 | 17 | 13 | 13 | 18 | 0.40 |
| Otros | 230 | 100 | 115 | 6 | 113 | 2.55 |
| **TOTAl** | **4,466** | **4,421** | **4,376** | **4,416** | **4,420** | **100** |

FUENTE: Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA, por sus siglas en inglés).

**Importaciones**

En el periodo 2004-2008, las importaciones de carne de se incrementaron en 12.58% lo que representa 32,300 toneladas. En 2006 se presentó una disminución en las importaciones de 12.0%, mientras que en 2005 se registró el mayor incremento en las importaciones al pasar de 256.70 mil a 310.30 toneladas lo que representa un aumento del 20.88%. Al cierre de 2008, el volumen de importaciones se ubicó en 289 mil toneladas, 2 mil 500 toneladas más que las registradas el año anterior

**Volumen de importaciones 2004/2007 (miles de toneladas)**

Fuente: Elaboración propia con información del SIAP

***Exportaciones***

En el siguiente gráfico se muestran las exportaciones de carne en canal de bovino, las cuales presentan una disminución en el crecimiento desde el 2006 lo que podría resultar en una contracción de las exportaciones netas en los próximos años. En 2008, las exportaciones disminuyeron 0.72% respecto al año anterior. A pesar de la disminución en el nivel de exportaciones registrada en el 2008, estas presentan una TMAC de 35.04% en el periodo 2004-2009.

**Volumen de importaciones 2000/2007 (miles de toneladas)**

**Estimación del Consumo Nacional Aparente 1990-2005**

**Carne de bovino**

(miles de toneladas)

Composición en volumen (toneladas) Composición porcentual

|  |
| --- |
| Año Producción Importaciones Exportaciones CNA Producción\* Importaciones Total |

1990 1, 113,919 50,819 134,424 1,030, 314 95.1 4.9 100.0

1991 1, 188,687 163,073 123,727 1, 228,034 86.7 13.3 100.0

1992 1, 247,195 196,754 104,341 1, 339,609 85.3 14.7 100.0

1993 1, 256,478 103,385 129,624 1,230,239 91.6 8.4 100.0

1994 1, 364,711 140,203 104,701 1,400,21 3 90.0 10.0 100.0

1995 1, 412,336 41,784 166,988 1,287,133 96.8 3.2 100.0

1996 1, 329,947 110,402 47,366 1,392,983 92.1 7.9 100.0

1997 1, 340,071 197,558 66,835 1,470,793 86.6 13.4 100.0

1998 1, 379,768 262,996 72,089 1,570,676 83.3 16.7 100.0

1999 1, 399,629 287,769 104,505 1,582,893 81.8 18.2 100.0

2000 1, 408,618 337,986 123,611 1,622,993 79.2 20.8 100.0

2001 1, 445,211 335,697 116,132 1,664,776 79.8 20.2 100.0

2002 1, 467,574 386,825 96,762 1,757,637 78.0 22.0 100.0

2003 1, 503,760 265,956 127,121 1,642,595 83.8 16.2 100.0

2004 1, 543,090 214,850 145,121 1,612,819 86.7 13.3 100.0

2005 1, 557,707 240,216 143,391 1,654,534 85.5 14.5 100.0

Notas:

El Consumo Nacional Aparente es una forma de medir la cantidad de producto de que dispone un país para su consumo.

En esta estimación se considera la producción nacional, las importaciones de ganado para abasto (convertidas a carne en canal)

y las de carnes en canal y cortes, así como las exportaciones de ganado para abasto y/o engorda (convertidas a carne en canal)

y carne en canal y cortes.

Producción\*, para la estimación de la composición porcentual del CNA, a la producción nacional se le restan las exportaciones.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

**Estimación de la disponibilidad per cápita 1990-2005**

**Carne de bovino**

(kilogramos/habitante/año)

|  |
| --- |
| Año Bovino Porcino Ave Ovino Caprino Pavo Total |

1990 11.8 10.8 9.0 0.5 0.4 0.3 32.9

1991 13.8 11.6 10.3 0.7 0.5 0.5 37.4

1992 14.8 11.6 10.9 0.7 0.5 0.8 39.3

1993 13.4 11.3 12.5 0.7 0.5 0.9 39.2

1994 15.0 12.3 13.3 0.8 0.4 0.9 42.7

1995 13.5 11.5 14.7 0.5 0.4 0.9 41.6

1996 14.4 11.3 14.4 0.5 0.4 1.1 42.2

1997 15.0 11.6 16.4 0.6 0.4 1.2 45.2

1998 15.8 12.3 18.1 0.7 0.4 1.3 48.5

1999 15.7 12.6 19.2 0.7 0.4 1.3 50.0

2000 15.9 13.4 20.2 0.9 0.4 1.3 52.0

2001 16.2 13.7 21.3 0.9 0.4 1.4 53.9

2002 16.9 14.1 22.1 0.9 0.4 1.2 55.6

2003 15.6 14.4 23.6 0.8 0.4 1.5 56.3

2004 15.3 15.6 24.6 1.0 0.4 1.5 58.5

2005 15.5 15.3 26.3 0.8 0.4 1.9 60.2

Notas:

La disponibilidad per cápita de carnes se sustenta en la estimación del Consumo Nacional Aparente y las cifras de

población humana definidas por el INEGI y el Consejo Nacional de Población.

El término disponibilidad se considera más adecuado que el de consumo, ya que ésta cantidad no indica que sea lo

que realmente es consumido por los mexicanos, ya que éste varía de acuerdo al estrato económico, las preferencias

del consumidor y la edad del mismo, entre otros.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

**Bibliografía**

**Estudio** de mercado y sistema de comercialización para la exportación de carne a EUA, Europa y Asia de la planta TIF de la UGR-BC 2009<http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/UGRBC.pdf>

<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Otros/Attachments/2/conargen.pdf>

<http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Resource/82/1/images/GuiaBasicaDelExportador.pdf>

*ElMERCADOGANADEROINTERNACIONAL*<http://www.infoaserca.gob.mx/fichas/ficha32-GanadoBovino201009.pdf>

<http://www.infoaserca.gob.mx/dgof/Noti-CA20100514d.pdf>

Compra y venta de Ganado. Informacion y difusion sobre la ganaderia.<http://compraganado.blogspot.mx/>

<http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Monografias/GANADO%20BOVINO%20VF.pdf>

<http://w4.siap.gob.mx/sispro/portales/pecuarios/carnebovino/produccion/elbovino.pdf>

<http://www.ranchochapopote.com/Historia.html>

<http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/enlinea/bovinos/charolais.htm>